

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang valid dan reliabel untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara perilaku konsumen dengan keputusan pembelian pada warga RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan 12790 No telepon 021 7902137. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survey awal yang dilakukan banyak warga yang mengkonsumsi mie instan indomie. Dari total 600 warga RW 01, terdapat 238 warga RW 01 yang mengkonsumsi mie instan indomie. dikarenakan sesuai dengan dengan variabel Y yang di teliti yaitu keputusan pembelian. Dan faktor lain yang mempengaruhi peneliti melakukan penelitian di RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan. Mereka merasa berperilaku tidak menentu dalam mengambil keputusan untuk pembelian produk mie instan Indomie, karena harga produk yang tinggi dan juga kemasan yang berbahaya dan peneliti bertempat tinggal di daerah tersebut. Selain itu Warga RW 01 Jl. Mampang Prapatan. Sangat menerima untuk melakukan penelitian

di tempat tersebut, dengan kesedian warga untuk membantu peneliti dalam proses pengumpulan data, sehingga memudahkan dalam proses pengambilan data untuk penelitian ini.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan terhitung sejak bulan Maret sampai dengan Mei 2014. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu paling efektif untuk melaksanakan penelitian. Karena peneliti tidak lagi disibukkan oleh jadwal perkuliahan sehingga peneliti lebih menfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Metode**

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>38</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah “Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan

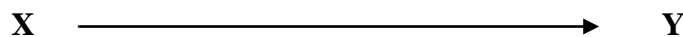
---

<sup>38</sup>Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung:Alfabeta.2010).h.3.

wawancara terstruktur. “<sup>39</sup>Korelasi berarti ‘Hubungan timbal balik’<sup>40</sup>. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

## 2. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (Perilaku konsumen) dengan variabel terikat (Keputusan pembelian). Konstelasi hubungan antar variable dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

X : Perilaku konsumen (Variabel X)  
Y : Keputusan pembelian (Variabel Y)  
 $\longrightarrow$  : Arah Hubungan

## D. Populasi dan Teknik Sampling

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.<sup>41</sup>

Populasi dari penelitian ini adalah warga RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan yang mengkonsumsi mie instan Indomie. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah warga RT 08 RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan yang sering mengkonsumsi mie instan indomie. Hal tersebut dikarenakan

<sup>39</sup>*Ibid*, h.12.

<sup>40</sup>Sutrisno. *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi.2004). h.299.

<sup>41</sup>*Ibid*, h.61.

berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke warga, warga RT 08 RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan yang paling banyak dan sering mengkonsumsi mie instan indomie dan paling dominan mengkonsumsi makanan siap saji, yaitu total sebanyak 45 warga.

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti, berikut data jumlah warga RW 01 Mampang Prapatan Jakarta Selatan yang mengkonsumsi mie instan Indomie dalam kebutuhan sehari-hari.

<b>Nama RT</b>	<b>Jumlah Warga Yang Sering Mengkonsumsi Mie Instan Indomie</b>
RT 01	15
RT 02	20
RT 03	40
RT 04	34
RT 05	20
RT 06	26
RT 07	38
RT 08	45

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>42</sup> Berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 40.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel,”<sup>43</sup> yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

---

<sup>42</sup>Sugiyono. *Ibid*, h.34.

<sup>43</sup> Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, ‘Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS’, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001), h. 85.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Keputusan pembelian (Variabel Y)**

#### **a. Definisi Konseptual**

Keputusan pembelian adalah bagian proses pemilihan dari berbagai alternatif yang ada sehingga konsumen mengambil keputusan untuk benar-benar membeli produk tersebut dalam suatu tindakan(sikap) konkret dari konsumen dengan membeli sebuah produk dengan merek yang disukainya, untuk mencapai kepuasan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.

#### **b. Definisi Operasional**

Keputusan pembelian dapat dicerminkan dengan lima dimensi, dimensi yang pertama adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator manfaat dari produk itu sendiri, keanekaragaman produk. Dimensi yang kedua adalah pencarian informasi dengan indikator yaitu media iklan, persepsi konsumen. Dimensi yang ketiga adalah evaluasi alternatif dengan indikator, yaitu kepercayaan merek, harga. Dimensi yang keempat adalah keputusan pembelian dengan indikator sikap pembelian dan pilihan yang terbaik. Dimensi yang kelima adalah perilaku pasca pembelian dengan indikator yaitu kepuasan produk.

#### **c. Kisi-kisi Instrumen *Keputusan pembelian***

Kisi-kisi instrumen penelitian Keputusan pembelian yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur Keputusan pembelian dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini

mencerminkan indikator variabel keputusan pembelian. Kisi-kisi konsep instrumen yaitu yang digunakan untuk uji coba dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator Keputusan pembelian. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel III.1

**Tabel 3.1**  
**Kisi-Kisi Instrumen(Variabel Y)**  
**Keputusan pembelian**

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid	Final
		(+)	(-)			
Pengenalannya Masalah	manfaat dari produk itu sendiri	18		-	18	18
	keanekaragaman produk	1,11,	12	-	1,11,12	1,11,12
Pencarian Informasi	media iklan	10,	19	-	10,19	10,19
	persepsi konsumen	3,17,9	9	-	3,17,9	3,17,9
Evaluasi Alternatif	ketepercayaan merek	8	-	-	8	8
	Harga		13	-	13	13
Keputusan Pembelian	sikap pembelian	14	7	-	14,7	14,7
	Pilihan yang terbaik	4,5,16		4	5,16	5,16
Perilaku pasca pembelian	kepuasan produk	6,	15	6	15	15

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian dengan Model Skala Likert, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima alternatif jawaban tersebut

diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Skala Penilaian Instrumen Variabel Y**  
***Keputusan pembelian***

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju ( SS )	5	1
2.	Setuju ( S )	4	2
3.	Ragu-ragu ( RR)	3	3
4.	Tidak Setuju ( TS )	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju ( STS )	1	5

#### **d. Validasi Instrumen *Keputusan pembelian***

Proses pengembangan instrumen Keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen model skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel Keputusan pembelian.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel Keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada warga RT 03 yang dia ambil 30 warga Mampang Prapatan Jakarta Selatan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

44

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana :

- $r_{it}$  : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen  
 $x_i$  : Deviasi skor butir dari  $X_i$   
 $x_t$  : Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 2 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian menjadi 19 butir pernyataan (perhitungan dapat di lihat di lampiran 3).

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

45

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]$$

Dimana :

- $r_{ii}$  : Reliabilitas instrumen  
 $k$  : Banyak butir pernyataan ( yang valid)

<sup>44</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo, 2008). h.86.

<sup>45</sup> *Ibid.* h.89.



$\sum si^2$  : Jumlah varians skor butir  
 $st^2$  : Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

$S_t^2$  : Simpangan baku  
 $n$  : Jumlah populasi  
 $\sum Xi^2$  : Jumlah kuadrat data X  
 $\sum Xi$  : Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $St^2 = 11,5844$   $St^2 = 50,2322$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,80386 (perhitungan dapat dilihat di lampiran 4). Hal ini menunjukkan bahwa “Koefisien reliabilitasnya termasuk dalam kategori tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 19 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

## 2. Perilaku Konsumen

### a. Definisi Konseptual

Bahwa perilaku konsumen adalah proses yang dilalui oleh seseorang dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan bertindak pasca konsumsi produk, jasa maupun ide yang diharapkan untuk bisa memenuhi kebutuhan.

---

<sup>46</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350.

### **b. Definisi Operasional**

Maka perilaku konsumen diukur dengan 5 dimensi yaitu :maka perilaku Pertama : Kebudayaan dengan Indikator kepercayaan, dan kebiasaan seseorang. Kedua : kelas Sosial dengan Indikator seperti minat beli dan sikap konsumen. Ketiga : Pribadi dengan indikator keadaan ekonomi, gaya hidup, Dimensi yang terakhir : yaitu Psikologis dengan indikator motivasi, proses belajar,

Setiap butir pertanyaan diberi skor sesuai dengan model skala Likert, seperti tampak dalam tabel berikut ini:

### **c. Kisi-kisi Instrument Perilaku Konsumen**

Kisi-kisi instrument untuk mengukur perilaku konsumen yang disajikan dalam bentuk tabel, yang terdiri dari kisi-kisi konsep instrument yang akan digunakan untuk mengukur variabel perilaku konsumen. Selain itu juga memberikan gambaran seberapa jauh instrument ini mencerminkan indikator-indikator perilaku konsumen.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas dan analisis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel perilaku konsumen

Kisi-kisi yang mengukur perilaku konsumen dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen(Variabel X)**  
**Perilaku Konsumen**

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid	Final
		(+)	(-)			
Kebudayaan	kepercayaan,	2,15,22	16	22	2,15,	2,15
	kebiasaan seseorang	1,14,	17	24	1,14,17	1,14,17
Kelas Sosial	minat beli	13,18	23	23	13,18	13,18
	sikap konsumen	4,12	-	-	4,12	4,12
Pribadi	Keadaan Ekonomi	11,19	5	-	5,11,19	5,11,19
	Gaya hidup	10	-	-	10	10
Psikologis	Motivasi	6,20	9	-	6,9,20	6,9,20
	Prose Belajar	8,21	7	-	7,8,21	7,8,20

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tinggakt jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Skala Penilaian Instrumen Variabel X**  
**Pelaku Konsumen**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju ( SS )	5	1
2.	Setuju ( S )	4	2
3.	Ragu-ragu ( RR )	3	3
4.	Tidak Setuju ( TS )	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju ( STS )	1	5

**d. Validasi Instrumen Perilaku Konsumen**

Proses pengembangan instrumen Perilaku Konsumen dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Perilaku konsumen terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel Perilaku konsumen

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel Perilaku konsumen sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada warga RT 03 Mampang Prapatan Jakarta Selatan yang berjumlah 30 warga.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara

skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum t^2}} \quad 47$$

Dimana :

$r_{it}$  : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$x_i$  : Deviasi skor butir dari  $X_i$

$x_t$  : Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 3 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel perilaku konsumen menjadi 21 butir pernyataan (perhitungan dapat di lihat di lampiran 5).

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right] \quad 48$$

<sup>47</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo, 2008). h.86.

<sup>48</sup> *Ibid.* h. 89.

Dimana :

$r_{ii}$  : Reliabilitas instrumen  
 $k$  : Banyak butir pernyataan ( yang valid)  
 $\sum si^2$  : Jumlah varians skor butir  
 $st^2$  : Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus

sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 49$$

Dimana :

$S_t^2$  : Simpangan baku  
 $n$  : Jumlah populasi  
 $\sum Xi^2$  : Jumlah kuadrat data X  
 $\sum Xi$  : Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2 = 27,36667$   $St^2 = 117,76$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,802089 (perhitungan dapat di lihat di lampiran 6). Hal ini menunjukkan bahwa “Koefisien reliabilitasnya termasuk dalam kategori tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur perilaku konsumen.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. Mencari Persamaan Regresi

Didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

---

<sup>49</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350.

$$\hat{Y} = a + bX^{50}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}^{51}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum X^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  : Variabel terikat

X : Variabel bebas

a : Nilai intercept (konstan)

b : Koefisien regresi (slop)

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atau X

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y dan X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

Dengan hipotesis statistik :

---

<sup>50</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2001), h. 312.

<sup>51</sup> *Ibid*, h. 315.

Ho : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

Ha : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian :

Terima Ho jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak Ho jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  berarti Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Linearitas Regresi**

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear or atau tidak.

Dengan hipotesis statistik :

Ho :  $Y = \alpha + \beta X$

Ha :  $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Terima Ho jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak Ho jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Persamaan regresi dinyatakan linear jika berhasil menerima Ho.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.5 berikut ini:<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup>*Ibid*, h. 332.



**Tabel 3.5**  
**Daftar Analisis Varians**  
**Untuk Uji Keberartian Dan Linearitas Regresi**

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\Sigma Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{Y^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b \quad xy$	$\frac{JK \ b}{db \ b}$	*) $\frac{RJK \ b}{RJK \ s}$	Fo > Ft Maka regresi berarti
Sisa (s)	n-2	JK(T) – JK (a) – JK (b/a)	$\frac{JK \ s}{db \ s}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK(S) – JK(G)	$\frac{JK \ TC}{db \ TC}$	ns) $\frac{RJK \ TC}{RJK \ G}$	Fo < Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n-k	$JK \ (G) = Y^2 - \frac{Y^2}{N}$	$\frac{JK \ G}{db \ G}$	-	-

Keterangan :\*) Persamaan regresi berarti

ns) Persamaan regresi linier/not significant

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh

berarti atau tidak berarti dengan kriteria  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Dengan hipotesis statistik :

$H_o : \beta \leq 0$

$H_a : \beta > 0$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Regresi dinyatakan berarti (signifikan) jika berhasil menolak  $H_0$

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y, dengan menghitung ( $r_{xy}$ ) yang menggunakan rumus Product

Moment ( $r_{xy}$ ) dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}^{53}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Tingkat keterikatan hubungan

$n$  : Sampel

$\sum XY$  : Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$  : Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$  : Jumlah skor dalam sebaran Y

### c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}^{54}$$

Keterangan :

$t_{hitung}$  : Skor signifikansi koefisien korelasi

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi product moment

<sup>53</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.202

<sup>54</sup> *Ibid*, h. 377.

n : Banyaknya sampel data

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_a : \rho > 0$

Kriteria pengujian :

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (DK) =  $n - 2$ . Jika  $H_0$  ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variable X dan variable Y terdapat hubungan positif.

#### d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi variable Y yang ditentu oleh variable X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana : KD : Koefisien determinasi

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi *produk moment*

---

<sup>55</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*(Bandung : Alfabeta, 2007), h.231.